

COPIA

10 FEB. 1964

GESTIONE CASE PER LAVORATORI-DIREZIONE TECNICA.
TERZA RIPARTIZIONE LAVORI

Collaudo lavori cantiere n. 16979 pratica 26239
in S. VITO DEI NORMANNI (Brindisi).

Lavori di costruzione di n. 4 fabbricati per complessivi n. 62 alloggi e 381 vani legali

=====

RELAZIONE -- VERBALE DI VISITA -- CERTIFICATO DI COLLAUDO.

Carpegna *Gianni Vinciguerra* *Il COLLAUDATORE*
Gianni Vinciguerra *Gianni Vinciguerra* *Gianni Vinciguerra*

GESTIONE CASE PER LAVORATORI - DIREZIONE TECNICA -
- TERZA RIPARTIZIONE LAVORI -

RELAZIONE DI COLLAUDO

Pratica n. 26239 cantiere n. 16979 in S. VITO DEI NORMANNI (Brindisi).

Stazione Appaltante: Istituto Autonomo Case Popolari della Provincia di BRINDISI.

Lavori di costruzione di 4 fabbricati per complessivi 62 alloggi e 381 vani legali nel Comune di S. VITO DEI NORMANNI, via Tevere.

Impresa: FRANCO CARLETTI - Brindisi -.

Direzione lavori: Arch. FORTUNATO PIGNATELLI e Ing. PASQUALE LANZILLOTTI.

CAPO I - DATI CARATTERISTICI

PROGETTO

E' stato redatto dal gruppo Arch. CHIARINI (capogruppo), arch. C. AYMONINO e M. GIRELLI, Ingg. B. DE ROSSI e L. POTTI e approvato con verbale CESAP n. 1679 dell'11-2-1960.

APPROVAZIONE DEL PROGETTO E DELLA PERIZIA DI SPESA

Con nota del 23-3-60 la Gestione approvava il progetto e con mod. I.C. 200 precisava le seguenti cifre indicative delle spese autorizzate, relativamente ai soli fabbricati:

- opere principali a forfait	£ 146.600.000=
- opere a misura	" 11.900.000=
importo lavori	£ 158.500.000=
- imprevisti e comp.progettisti	" 5.292.400=
- compenso alla Staz.Appaltante	" 4.221.300=
- collaborazione tecn.-economica	" 1.272.800=
- collaudatore	" 258.500=
t o t a l e	£ 169.545.000=

corrispondente, per i 381 vani, ad un costo a vano di lire 445.000= massimo ammesso per le costruzioni in oggetto.

Nessun quadro economico figura sul mod. I.O. 200 per quanto riguarda l'area attrezzata. ..

DOCUMENTI DI GARA

A seguito dell'approvazione di cui sopra lo IACP Brindisi redigeva in data 13-4-1960 regolare invito a licitazione privata per l'appalto dei lavori di costruzione di n. 4 fabbricati per complessivi 62 alloggi e 381 vani legali da effettuarsi in S. VITO DEI NORMANNI per le seguenti cifre:

- opere a forfait	£ 146.600.000=
- opere a misura	" 11.900.000=

totale a base d'appalto	£ 169.545.000=
	=====

Il relativo verbale di gara per i lavori di cui sopra aggiudica i lavori alla Impresa FRANCO CARLETTI di Brindisi offerente il ribasso del 6,85% sulla cifra di £ 169.545.000=

I documenti di cui sopra furono trasmessi alla Gestione in data 28-4-60 col n. 5434 di prot.

AUTORIZZAZIONE DELL'APPALTO

Con telegramma in data 12-5-60 la Gestione approvava i relativi atti di aggiudicazione dei lavori all'Impresa FRANCO CARLETTI, dando il suo nulla-osta per l'inizio lavori.

ASSUNTORE DEI LAVORI

Impresa FRANCO CARLETTI di Brindisi.

CONTRATTO

Tra lo IACP Brindisi e l'Impresa FRANCO CARLETTI, per i lavori di cui sopra, fu stipulato in data 25-6-60 regolare contratto per l'importo di £ 169.545.000= al lordo del ribasso d'asta del 6,58%. Tale contratto in Brindisi l'11-7-60 al n. 73 mod. 1 vol. 116.

CAUZIONE

Nel sopradetto contratto è dichiarato che l'Impresa, a garanzia di esatto adempimento degli obblighi contrattuali, ha costituito la cauzione di £ 7.382.138= come previsto dal Capitolato d'Appalto mediante polizza fidejussoria n. 70143

In data 31-5-60 fino alla concorrenza di £ 7.382.138= rilasciata dalla Soc. Riunione Adriatica di Sicurtà e l'Assicurazione Italiana - Agenzia di Brindisi - .

APPROVAZIONE DEL GENIO CIVILE E AUTORIZZAZIONI.

Non essendo la zona di S. Vito dei Normanni compresa fra quelle sismiche non sono occorse l'approvazione e l'autorizzazione del Genio Civile del progetto e inizio lavori.

DANNI DI FORZA MAGGIORE

Dopo l'ultimazione lavori, il giorno 28-1-63 sono stati accertati dalla Direzione Lavori dei danni di forza maggiore agli intonaci e tinteggiature per l'importo di £ 322.811=.

PERIZIA SUPPLETIVA

Fu redatta dallo IACP in data 11-2-61 per £ 10.850.000= nette.

Tale perizia risulta approvata dalla Gestione il 13-5-61 col seguente nuovo quadro economico riferito agli alloggi:

- opere principali a forfait	al netto £ 136.557.900=
- " " " misura	" " " 11.084.850=
- perizia suppletiva 11-2-61	" " " 10.850.000=
- stazione appaltante (indicativo)	" 4.781.169=
- progettista e c.t.e. "	" 3.515.905=
- collaudatore "	" 270.000=
- compenso ademp.circ.068 (62x£ 3.000)=	" 186.000=
- somma a disposizione della Gestione	" 2.299.176=
s o m m a n o	
	<u>£ 169.545.000=</u>

vani 381, costo a vano £ 445.000=

ATTO AGGIUNTIVO

In data 9-5-61 venne stipulato regolare atto aggiuntivo con il quale l'Impresa s'impegnava ad eseguire i lavori oggetto della perizia suppletiva per l'importo netto di lire 10.850.000= agli stessi prezzi, patti e condizioni di cui al contratto principale.

VERBALI NUOVI PREZZI

In data 11-2-61 fu concordato il N.P. per la fornitura in opera di zoccoletto battiscopa cm. 8x1 a £ 450/ml soggetto al ribasso contrattuale.

OPERE IN ECONOMIA E LAVORI SU FATTURA

Non vi sono state opere in economia. L'Impresa ha trasmesso una fattura di £ 119.828= per lavori prescritti dal Collaudatore. Per la liquidazione di tale fattura è stato richiesto il visto della Stazione Appaltante.

SPESA COMPLESSIVA AUTORIZZATA

Come si rileva dal quadrò economico della perizia suppletiva approvata la spesa autorizzata per i lavori delle costruzioni in oggetto risulta la seguente:

- opere a forfait, imp.contr.	al netto	£	136.557.900=
- opere a misura " "	" "	"	11.084.850=
- perizia suppletiva 11-2-61	" "	"	10.850.000=
sommano per lavori alloggi			£ 158.492.750=

CONFRONTO FRA LA SPESA AUTORIZZATA E QUELLA SPESA

La somma spesa per gli alloggi è quella risultante dallo Stato finale e cioè £ 156.189.623=.

Si ha pertanto:

- somma autorizzata per lavori	al netto	£	158.492.750=
- somma spesa per lavori	" "	"	156.189.623=
e c o n o m i a			£ 2.303.127=

CONSEGNA DEI LAVORI E VERBALE

I lavori vennero consegnati, come da verbale in pari data firmato dall'Impresa senza riserve, il 25-7-60.

TERMINE CONTRATTUALE DEI LAVORI

In detto verbale è fissata la durata dei lavori in giorni 420 naturali consecutivi a decorrere dalla data di consegna. In conseguenza di ciò il termine utile per dare i lavori ultimati veniva fissato al 17-9-61.

DECORSO DEI LAVORI

- sospensioni : i lavori furono sospesi nell'attesa dell'approvazione della perizia suppletiva dal 10-10-61 al 13-3-62 e quindi per complessivi 153 giorni.
- proroghe : per l'esecuzione dei lavori suppletivi di cui alla citata perizia suppletiva furono concessi giorni 30 di proroga.
- nuovo termine : per effetto della sospensione verbalizzata e della proroga concessa il nuovo termine per dare i lavori ultimati veniva prorogato al 20-3-62.

ULTIMAZIONE DEI LAVORI E VERBALE

Come risulta dal relativo verbale i lavori sono stati ultimati in data 20-3-62 e quindi in tempo utile. Detto verbale è firmato dall'Impresa senza riserve.

ANDAMENTO E SVILUPPO DEI LAVORI

I lavori si sono svolti regolarmente in conformità agli elaborati di progetto approvato ed alle disposizioni impartite all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori.

VARIANTI AL PROGETTO

Le uniche varianti al progetto sono quelle relative ai lavori compresi nella perizia suppletiva, riguardanti opere di migliorie interne agli alloggi originariamente non previste o previste in misura ridotta.

STATO FINALE

E' stato redatto in data 27-2-63 dalla Direzione Lavori, e firmato dalla Impresa con riserva, per l'ammontare netto di £ 156.189.623=.

Da detto stato finale risultano corrisposti all'Impresa pagamenti in acconto per complessive £ 146.690.000= e pertanto un restante credito dell'Impresa di £ (156.189.623 - lire 146.690.000) = £ 9.499.623=.

RISERVE DELL'IMPRESA

L'Impresa ha inserito riserva sullo stato finale chiedendo la revisione dei prezzi secondo le disposizioni di legge.

CAPO II - COLLAUDO

OGGETTO DEL COLLAUDO

Lavori di costruzione di 4 fabbricati per complessivi 62 alloggi e 381 vani legali nel Comune di S. VITO DEI NORMANNI, via Tevere distinti planimetricamente coi nn. 1-2-3 e 5.

Il fabbricato n. 1 comprende 24 alloggi su tre scale (9 da sette vani, 13 da sei vani e 4 da cinque vani) con un piano terra a portico, tre piani tipo e un piano attico. In totale quindi 24 alloggi e 151 vani legali.

Il fabbricato n. 2 comprende 6 alloggi su di una sola scala, tutti da cinque vani con tre piani tipo e cantinati parzia-

li. In totale quindi 6 alloggi e 30 vani legali.

Il fabbricato n. 3 comprende 16 alloggi su due scale (8 da sei vani, 6 da sette e 2 da cinque) con un piano terra a portico, tre piani tipo e un piano attico. In totale quindi 16 alloggi e 100 vani legali.

Il fabbricato n. 5 è identico al n. 3. In totale quindi 16 alloggi e 100 vani legali.

La consistenza globale del nucleo edilizio risulta quindi essere di n. $(24+6+16+16)=$ 62 alloggi e $(151+30+100+100)=$ 381 vani legali.

La copertura di tutti gli edifici è a terrazza praticabile.

TERMINE DEL COLLAUDO

L'art. 13 del Capitolato Speciale d'Appalto stabilisce che la 1^a visita di collaudo deve essere effettuata non prima dello scadere del 3^o trimestre e non oltre il 4^o dalla data del verbale d'ultimazione lavori e quindi entro il trimestre intercorrente tra il 20-12-62 e il 20-3-63.

COLLAUDATORE E DATA DI NOMINA

Con nota n. 26239/CO la Gestione Case per Lavoratori in data 9-4-63 incaricava di procedere alle operazioni di collaudo l'Ingegnere ENRICO CASONI, libero professionista.

DOCUMENTI FORNITI AL COLLAUDATORE

In data 2-10-63 dalla Stazione Appaltante IACP Brindisi si ricevevano i seguenti documenti:

- copia del progetto (capitolato, computo metrico, disegni, calcoli in c.a.)
- copia del mod. I.C. 200
- " contratto
- " verbale consegna lavori
- " della perizia suppletiva
- " del verbale nuovi prezzi
- " del verbale di sospensione
- " dell'atto aggiuntivo
- " della approvazione della perizia suppletiva
- " del verbale di ripresa
- " dell'ordine di servizio n. 1
- " dei verbali prove di carico su solai, balconi e rampe scale.
- copia del verbale di pesatura di filo di ferro zincato.

- copia del verbale d'ultimazione lavori
- stato finale, libretti misure, registro di contabilità e sommario,
- relazione sullo stato finale.
- dichiarazione di libertà di credito.
- certificato avvisi ad opponendum,
- certificato sulla chiusura dei conti.

POSIZIONI ASSICURATIVE

Si allegano agli atti le dichiarazioni dell'INAM, INAIL e INPS dalle quali risulta che l'Impresa FRANCO CARLETTI è in regola con gli adempimenti assicurativi per i dipendenti occupati nei lavori di che trattasi.

AVVISTI AD OPPONENDUM

Come rilevasi dalla dichiarazione del Direttore dei Lavori in data 27-2-63 la pubblicazione degli avvisi ad opponendum prescritta dall'art. 360 della legge sui LL.PP. 20-3-1865 non si è resa necessaria essendosi svolti i lavori unicamente su area di proprietà della Gestione.

CESSIONE DI CREDITO

Come rilevasi dalla dichiarazione del Direttore dei Lavori in data 27-2-63 non risulta agli atti che l'Impresa abbia ceduto ad altri l'importo dei crediti derivantegli dai lavori oggetto del presente atto od abbia rilasciato procure o deleghe a favore di terzi.

CAVE DI PRESTITO

La stazione Appaltante ha rilasciato dichiarazione dalla quale è emerso che non si sono aperte cave di prestito.

DIREZIONE LAVORI

I lavori furono diretti dall'Arch. Fortunato PIGNATELLI e dall'Ing. Pasquale LANZILLOTTI.

V E R B A L E D I V I S I T A

CAPO III° - VERBALE DELLE OPERAZIONI DI COLLAUDO

PROGETTAZIONE DELLE OPERE IN CEMENTO ARMATO

Il progetto è a firma dell'Ing. Pietro CARBONARA, su incarico della stessa Impresa. Le strutture sono state eseguite dalla

stessa Impresa.

Detto progetto si compone delle seguenti tavole:

- relazione sulle strutture e calcoli statici.
- planimetrie pilastri e plinti
- pianta piano terra dei pilastri
- planimetrie pilastri piani 2°, 3°, attico e copertura.
- travature portanti al piano terreno
- travature di collegamento
- travature portanti piani 2°, 3°, attico e terrazza (copertura)
- particolare delle strutture scala e gradini.

REVISIONE DEI CALCOLI STATICI E STRUTTURE IN C.A.

Il calcolo delle strutture in c.a. è stato condotto in previsione della utilizzazione di calcestruzzo ad alta resistenza ed acciaio dolce (ferro omogeneo) con le sollecitazioni massime previste dal regolamento vigente.

Per i sovraccarichi sono stati considerati i seguenti valori:

- sovraccarico accidentale per abitazioni Kg/mq 250=
 - sovraccarico scale e balconi " 400=
 - sovraccarico terrazze..... " 200=
- con un carico totale dei solai intermedi e dell'ultimo piano pari a 590 kg/mq.

Per il calcolo delle travi e dei pilastri sono stati considerati i seguenti carichi:

- 1) muratura a doppia cortina kg/mq 272=
- 2) muratura gabbia scala " 300=
- 3) sbalzo balconi ml. 1,00 kg/ml 665=
- 4) rampa scala 1,05 ml kg/mq 760=
- 5) peso proprio strutture in c.a., kg/mc 2.400=

L'analisi dei carichi è stata compiuta per le travi riportando i diversi carichi a carico distribuito a ml. e per i pilastri considerando il peso riportato dalle travi più il peso proprio.

I carichi alla base dei pilastri (al 1° ordine) variano da un massimo di 67.156=kg. per i pilastri nn. 5 e 8 (sez. 52,5x30) ad un minimo di kg. 29.656= kg. per il pilastro n. 22 (sez.40x20) armatura dichiarata rispettivamente $F_f = 4 \phi 16 + 3 \phi 12$ con $S_c = 39,8 \text{ kg/cm}^2$ e $F_f = 6 \phi 12$ con $S_c = 34,2 \text{ kg/cm}^2$.

Le sollecitazioni del calcestruzzo per i pilastri non superano i 44,5 kg/cm² (in corrispondenza del pilastro n. 16 al 1° ordine).

Le travi in c.a. sono state calcolate al momento d'incastro al 12° con sezioni ed armature corrispondenti ad una massima sollecitazione del calcestruzzo pari a 55,5 kg/cm², del ferro pari a 1230 kg/cm² e per il taglio a 1,7 kg/cm² (valori in corrispondenza del telaio tipo 1-2-3 al piano primo).

I gradini delle scale, calcolati a sbalzo con dimensioni per la rampa tipo di $h = 15$ cm. ed $l = 1,05$ ml. per un carico di 275 kg/ml., hanno una armatura dichiarata di 3 ϕ 8 = cm². 1,51 di ferro con una sollecitazione del calcestruzzo di 25,3 kg/cm², del ferro di 809 kg/cm² e un taglio $t = 0,77$ kg/cm².

Le fondazioni sono a plinti e travi di collegamento. Il calcolo è stato eseguito limitatamente a tre tipi per i carichi massimi di ciascuna pilastrata rispettivamente uguali a kg. 58.165=, 67.156=e 46.200=

Il carico di sicurezza sul terreno è stato assunto in 3 kg/cm². trattandosi di roccia fessurata.

La base d'appoggio del plinto tipo 1 è indicata in 135x145 con $h = 60$ cm. ed una armatura dichiarata in 5 ϕ 14 e una sollecitazione del calcestruzzo e del ferro rispettivamente di 27,4 kg/cm² e 1.050 kg/cm². Il taglio di 3,4 kg/cm² è assorbito da 3 staffe ϕ 8 in ciascun senso e ripartitori 8 ϕ 10 nei due sensi (armatura dichiarata).

La base d'appoggio dei plinti tipi 2 e 3 è di 120x140 con $H = 60$ cm., armatura dichiarata 5 ϕ 14, $S_c = 25,5$ kg/cm², $F_r = 910$ Kg/cm², $t = 2,65$ kg/cm² con armatura a taglio come sopra.

DENUNCIA ALLA PREFETTURA DELLE OPERE IN C.A.

E' stata effettuata alla Prefettura di Brindisi. Le visite ispettive sono state eseguite dall'Ing. Giovanni VALENTE dal novembre 1960 al marzo 1962. Detto Ingegnere, in data 12-11-62 ha rilasciato certificato con giudizio positivo sulla realizzazione delle opere in c.a.

PROVE DI LABORATORIO SU FERRO E CALCESTRUZZO.

Sono state eseguite su n. 4 cubetti di calcestruzzo dal Laboratorio Ufficiale per le Esperienze dei materiali da costruzione dell'Università di Pisa, con rilascio del certificato n 127:61.

I risultati delle prove a compressione hanno fornito dei valori varianti da un minimo di 401 ad un massimo di 467 kg/cm², con risultati quindi più che soddisfacenti.

Non risultano eseguite prove sul ferro d'armatura.

RISULTANZE DELLE VISITE DI COLLAUDO

Con la scorta dei documenti progettuali, degli atti contabili, contrattuali e coi disegni di progetto è stata eseguita anzitutto una ricognizione generale al complesso dei lavori eseguiti.

Trattasi di n. 4 fabbricati per complessivi 62 alloggi e 381 vani legali, con una cubatura complessiva per tutti e quattro i fabbricati di mc. 27.868= sorgenti nel Comune di S. VITO DEI NORMANNI, in Provincia di Brindisi, in via Tevere.

Descrizione sommaria dei lavori:

- fondazioni in plinti e travi di collegamento in calcestruzzo armato eseguito secondo le indicazioni e prescrizioni degli esecutivi.
- travi e pilastri in c.a. di sezioni ed armature come da disegni esecutivi.
- murature di tamponamento eseguite con faccia vista di pietra carparo esternamente e foderata di blocchetti di tufo internamente con interposta camera d'aria, spessore totale di progetto 30 cm.
- solai e coperture realizzate con solai misti in c.a. e laterizio H= 25 cm. + soletta 5-6 cm, alla copertura solaio a camera di aria H= 35 cm + sovrastante massetto e pavimentazione. Le solette dei balconi e verande sono in soletta di c.a.
- copertura terrazze praticabili con accesso dalle scale principali e pavimentazione in marmette.
- scale rivestite in pietra Trani levigata S= 3 cm. per le pedate e 2 cm. per le alzate. I pianerottoli sono pavimentati con marmette 30x30, il parapetto in ferro lavorato secondo i particolari di progetto con corrimano in legno.
- impermeabilizzazioni delle terrazze e torrini con due strati di asfalto S= 16 mm. su masso a pendio di gretonato e spianata di malta idraulica, con sovrastante pavimentazione in marmette 20x20 di cemento e graniglia. Le terrazze hanno dato luogo ai rilievi di cui di seguito.
- tramezzi in tufo da cm 10/12 e in laterizio pomice da cm. 8 con malta bastarda.
- intonaci interni di tipo civile a tre strati con malta di calce, quelli esterni a calce e colore a tre strati per le parti non a faccia vista di carparo.
- pavimenti in marmette a mosaico con scaglie di marmo misto date in opera levigate con malta cementizia. Alcuni tipi di marmette hanno dato luogo ai rilievi di cui di seguito.
- soglie dei vani porta in pietra di Trani dello spessore di cm. 2, dei balconi e ai portoncini d'ingresso agli appartamenti di 3 cm. con aggetto formate gocciolatoio.

- impianto igienico-sanitario costituito da lavandino in fire clay, vasca da bagno in ghisa porcellanata, vaso w.c. all'inglese in porcellana, lavandino e bidet, bancone da cucina, vasca per lavare in cemento granigliato e cappa per camino in cemento amianto. L'impianto idrico è in tubo di ferro zincato con adduzione di acqua calda limitatamente ai soli bagni.
- impianto elettrico con tubazione Bergman incassata con valvole per ogni centro luminoso, interruttori incassati con 1 punto luce per ogni vano e 5 prese di corrente per ogni alloggio.
- scarichi verticali in tubazione di gres del $\varnothing$ 120 e 100 per acque nere e $\varnothing$ 80 in resina sintetica per acque chiare. I pluviali sono in lamiera zincata del $\varnothing$ 100 con pezzi curvi e pedonali in ghisa altezza $h=2$ ml. Gli esalatori delle cappe e dei vasi, così come le canne fumarie, sono in fibro-cemento rispettivamente de $\varnothing$ 80 e di sez. 15×15 .
- infissi realizzati secondo i disegni e i particolari di progetto, salvo quanto più appresso elencato. Gli infissi esterni hanno dato luogo ai rilievi e prescrizioni di seguito riportate. Per il resto sono corrispondenti agli spessori di progetto con serrature tipo Yale, cremonese a scatto, vetri semplici interni ad infilare.

Tutte le finestre ed le porte-finestre sono fornite di persiane avvolgibili in abete di buona qualità con listelli di spessore 15 mm, complete di guide in ferro, rulli, avvolgitori, supporti con cuscinettia sfera, cinghie in canapa. Il legno di tutti gli infissi è abete di buona qualità, generalmente privo di nodi, spaccature, di buona omogeneità di tessitura e di resistenza. I locali al piano terreno sono forniti di ringhierina, mentre le cantine sono fornite di portine con pannelli di ferro.

SAGGI ESEGUITI

- saggio n. 1 : è stato eseguito alla muratura dello scantinato della palazzina senza portico in corrispondenza della finestra della cantina dell'int. 2. In luogo di doppio strato di tufo di spessore 43/50 cm. prescritto dal Capitolato a pag. 5 è stata eseguita la cortina di carparo esterna 22 cm. e parete interna in blocchetti di tufo di spessore 10 cm.

La variante è giustificata dall'essere le cantine del fabbricato per la loro quasi totale altezza fuori terra e pertanto la muratura di compagno rispecchia, esternamente, l'architettura degli altri fabbricati con portico. La variante, in definitiva, costituisce una miglioria.

- saggio n. 2 : è stato eseguito alla muratura al piano terra dell'isolato n. 5 in corrispondenza del 2° box cantina a sinistra della scala B. E' costituita da una fodera interna di blocchetti

di tufo da 10 cm., da 10 cm. d'intercapedine e 20 cm. esterno in carparo a vista. Il tutto conforme alle prescrizioni di pag. 5 del Capitolato.

- saggio n. 3 : è stato eseguito alla muratura a cassetta del 3° piano della palazzina n. 3. E' costituita da muratura a cassa vuota spessore 30 cm con una cortina esterna di carparo e fodera interna di tufo s=10 cm. con interposta camera d'aria. E' stata confezionata con malta bastarda a gli 1,5 di cemento. Il tutto conforme alle prescrizioni contrattuali.

La cortina di carparo si presenta ovunque a conci ben squadrati, regolari e di buona posa in opera, con corsi orizzontali e ben stilati.

- saggio n. 4 : è stato eseguito alle terrazze delle coperture delle palazzine nn. 1 e 5 per la verifica dello strato di asfalto sotto la pavimentazione. Tolte alcune marmette si è verificato lo strato di asfalto da 16 mm. giusto il prescritto del Capitolato a pag. 9

- saggio n. 5 : alle fondazioni in corrispondenza dello spigolo nord-est del portico isolato n. 5; è stato scoperto un lato del plinto di fondazione e della trave di collegamento. Si è constatata l'esatta rispondenza delle dimensioni del plinto rispetto agli esecutivi in c.a. e la buona confezione del calcestruzzo.

- saggio n. 6 : controllo delle dimensioni, qualità e confezione del calcestruzzo delle opere in elevazione. E' stato eseguito sul pilastro all'ingresso della scala A della palazzina n. 3. Le dimensioni sono corrispondenti e la prova a percussione del calcestruzzo ha sortito un suono metallico indice d'impasto ben dosato e buona presa.

saggio n. 7 : è stato eseguito alla pavimentazione del fabbricato n. 2 nel sottoscala al piano cantine, constatando l'esistenza del battuto di cemento da 2 cm., del massetto da 5/6 cm. e del sottostante vespaio in pietra calcarea 25/30 cm. Il tutto conforme alle prescrizioni contrattuali.

Sono stati altresì in particolare eseguiti i seguenti controlli e accertamenti:

- per il fabbricato n. 2 senza portico accertamento (con esito positivo) dell'esistenza del solaio per la zona senza cantinati al 4° piano.

- della qualità del rivestimento dei gradini scale con pietra di Trani spessore 3 e 2 cm. L'opera è conforme al prescritto.

- del tipo e qualità della pavimentazione dei pianerottoli, ingressi scale e degli alloggi. Alcuni pavimenti, negli alloggi, si pre-

bisognosi di ripassatura e nuova levigatura, giusto quanto appresso prescritto.

- controllo dei tipi e qualità degli apparecchi sanitari. La fornitura corrisponde al prescritto della pag. 13 e 14 del Capitolato.

- controllo dei rivestimenti maiolicati come tipo di maioliche e superficie.

- controllo degli impianti elettrici come n. di punti luce e prese di corrente.

- controllo delle tubazioni esalatrici sulle terrazze e della presenza dei 4 tubi con ganci per stenditoi prescritti alla pag. 17 del Capitolato.

- controllo della fornitura delle vaschette portafiori di cui al Capitolato pag. 17. Le vaschette sono state realizzate in ferro.

- controllo degli infissi interni ed esterni. Gli spessori dei telai e qualità dei legnami sono corrispondenti al prescritto, ma le finestre e porte) finestre hanno dato luogo ai rilievi e prescrizioni per i coprifili e mostrine interne di cui appresso.

- controllo di perimetri sul fabbricato n. 2, del fabbricato n. 1 con portico, dell'altezza dei vani scale, dell'altezza totale fabbricati dal piano ingresso alla quota del pavimento ultimo pianerottolo d'ingresso alle terrazze, dell'altezza dei vani alloggi, dei solai in corrispondenza dei pianerottoli. Tutte le misure e controlli hanno dato esito positivo corrispondendo alle prescrizioni progettuali e di Capitolato.

In generale quindi le opere sono state riscontrate tutte ben eseguite e ben conservate, salvo quanto appresso elencato al Capo IV°.

RISCONTRO DELLE MISURE E DEI LIBRETTI

E' stata eseguita la revisione contabile delle misure riportate sui libretti, sommari, registro contabilità e stato finale senza trovarvi errori od omissioni di sorta.

ESAME DELLA CONTABILITA'

Le sole opere previste a misura sono:

- a) lo scavo di sbancamento generale del terreno e degli scavi di fondazione;
- b) tutte le opere di fondazione, entro e fuori terra, al di sotto della quota media posta a ml. 0,05 sotto il pavimento finito del piano più basso esistente in ogni edificio sia per gli edifici con portico che per quello senza (fabbr. n. 2).

Le restanti opere rientrano nella cifra a forfait.

PRESCRIZIONI E RILIEVI DEL COLLAUDATORE

A seguito delle visite di collaudo sopraindicate all'Impresa venivano prescritti i seguenti rifacimenti o revisioni:

fabbricato n. 1 :

- alla scala A

- int. 8 - fissaggio dello stangone di bordo alla terrazza.
- " 7 - eliminazione delle cause provocanti infiltrazioni di umidità nella stanza adiacente la cucina.
- " 3 - idem come int. 7 filtrante dal pianerottolo e dalla finestra scale.
- " 6 - rifacimento intonaco soffitto; revisione infissi.
- " 5 - eliminazione delle infiltrazioni d'umido nella cucina.

- alla scala B

- int. 6 - completa ripassatura e nuova lucidatura dei pavimenti e relativi battiscopa.
- " 5 - revisione scarichi degli apparecchi sanitari bagno.
- " 2 - idem come int. 6 per tutti i pavimenti e battiscopa.
- " 1 - revisione della rubinetteria bidet; eliminazioni infiltrazioni d'umido nella stanza da letto.
- " 4 - idem c.s. in corrispondenza del lavatoio.

- alla scala C

- int. 2 - revisionare infisso cucina.

fabbricato n. 2 (scala unica)

- int. 5 - completa ripassatura e nuova lucidatura dei pavimenti e relativi battiscopa.
- " 6 - fissaggio lavabo e fornitura di vetro all'infisso finestra ove mancante; revisione infissi; cambio pavimento cucina.
- " 3 - idem come int. 5 dei pavimenti della stanza da pranzo.
- " 2 - idem come int. 3

fabbricato n. 3

- alla scala A

- int. 8 - rifinitura impermeabile alla copertura terrazza; revisione dell'impianto acqua calda nel bagno.

- int. 4 - revisione avvolgibili
- " 1 - stuccatura con successiva nuova levigatura del pavimento della stanza-biblioteca e soggiorno.
- alla scala B
- int. 7 - imbiancatura ex-novo del soffitto della stanza da letto previa eliminazione delle infiltrazioni d'umido.
- " 4 - idem c.s. nel bagno alla parete divisoria con la stanza da letto.
- " 3 - fissare copertina di bordo al balcone del pranzo soggiorno.

fabbricato n. 5

- alla scala A
- int. 8 - rifacimento dell'intonaco e tinteggiatura dei soffitti della cucina e delle stanze da letto.

Venivano inoltre dettate le seguenti prescrizioni a carattere generale:

- ripulitura dei vani scale ai pianerottoli d'accesso alle terrazze.
- messa in opera di coprifili-mostrine a tutte le finestre e porte finestre degli alloggi e delle scale.
- pulitura generale della pavimentazione delle terrazze di copertura.
- ridipintura di tutti i sottobalconi agli ultimi piani sotto le terrazze di copertura.
- chiusura delle tracce lasciate dalla Società Elettrica nei vani scale.

In data 5 febbraio 1964 lo IACP Brindisi rimetteva al sottoscritto Collaudatore nota con la quale veniva comunicato che i lavori suindicati erano stati eseguiti a perfetta regola d'arte.

RILIEVI

- gli alloggi, fin dalla 1^a visita di collaudo, risultavano tutti abitati dai rispettivi assegnatari o affittuari.
- gli allacciamenti ai pubblici servizi risultano eseguiti.
- le sistemazioni esterne, ancora da completare, sono eseguite dalla stessa Impresa con contratto separato e saranno oggetto di collaudo a parte.
- le targhe in ceramica sono state collocate.
- in base a dichiarazione della Stazione Appaltante, rilasciata

al sottoscritto Collaudatore in data 27-2-63, nessuna ulteriore spesa è da sostenere oltre quelle riportate nello stato finale e pertanto, per quanto riguarda le opere inerenti i fabbricati, i lavori devono intendersi definitivamente chiusi.

- per la perfetta agibilità degli alloggi e conservazione dei fabbricati sarebbe opportuno fornire alcune serrande avvolgibili di notevole superficie di opportuni arganelli per favorire la loro manovra e di fornire di adeguati aggetti le velette di coronamento dei fabbricati al piano terrazze.

La Gestione Case per Lavoratori deciderà, se del caso, di predisporre affinché la Stazione Appaltante trasmetta preventivo per i lavori indicati.

MODIFICAZIONI DA INTRODURSI NEL CONTO FINALE

La revisione contabile dei lavori di che trattasi, eseguita dal sottoscritto Collaudatore, non ha dato luogo a rilievi, detrazioni o rettifiche di alcun genere. Pertanto l'importo del conto finale può essere confermato nella cifra dello stato finale redatto dalla Direzione dei Lavori in £ 156.189.623= e il credito residuo dell'Impresa in £ 9.499.623=.

C E R T I F I C A T O D I C O L L A U D O

Premesso quanto sopra, visto il verbale di visita di collaudo e considerato:

che i lavori sono stati in genere eseguiti secondo le previsioni progettuali, le prescrizioni contrattuali e si trovano in buono stato di conservazione;

che i lavori stessi sono stati eseguiti a regola d'arte, con buoni materiali e idonei magisteri, salvo i piccoli difetti e mancanze che sono stati oggetto di prescrizioni;

che con la esecuzione dei lavori ordinati in sede di visita di collaudo sono state eliminate le altre deficienze di cui è cenno nel verbale di visita, giusta comunicazione fatta con lettera in data 5 febbraio 1964 dal Direttore dei Lavori e confermata dalla Stazione Appaltante, allegata agli atti;

che per quanto non è più ispezionabile, di difficile ispezione o non è stato ispezionato, la Direzione dei Lavori e l'Impresa, con la firma del presente atto, assicurano la perfetta corrispondenza fra le condizioni stabilite ed i lavori eseguiti e contabilizzati;

che l'Impresa - per gli effetti dell'art. 1667 de C.C. - ha in particolare dichiarato non esservi difformità o vizi al di fuori di

quelli considerati e precisati nel presente atto;

che per quanto è stato possibile riscontrare, le notazioni contabili corrispondono allo stato di fatto delle opere;

che l'importo dei lavori eseguiti, per le opere inerenti i fabbricati, è contenuto entro il limite delle spese autorizzate;

che i lavori sono stati compiuti entro il termine debitamente prorogato;

che l'Impresa ha adempiuto agli obblighi derivantili dal contratto;

che nella compilazione dello stato finale sono stati adottati i prezzi unitari contrattuali e quelli successivamente concordati;

che l'Impresa ha firmato la liquidazione finale dei lavori con la sola riserva di revisione prezzi secondo le disposizioni di legge;

che su detta riserva il sottoscritto Collaudatore non ha da riferire, trattandosi di questione da risolvere in altra sede, non di competenza del Collaudatore;

che l'Impresa ha adempiuto ad ogni obbligo assicurativo, come da certificati in atti;

che non sono stati eseguiti in corso lavori opere in economia, nè anticipazioni in danaro;

che non è stata necessaria la pubblicazione degli avvisi ad opponendum;

che in seguito ai riscontri effettuati e alle risultanze delle visite di collaudo l'importo del conto finale può essere confermato in nette £ 156.189.623= da cui deducendo gli acconti corrisposti in £ 146.690.000= resta il credito netto in £ 9.499.623=;

che non risulta che l'Impresa abbia ceduto i crediti derivantili dall'appalto cui si riferisce il presente atto, nè che siano intervenuti atti impeditivi al pagamento delle somme ancora dovute all'Impresa;

C E R T I F I C A

che i lavori di costruzione di n. 4 fabbricati per complessivi 62 alloggi e 381 vani legali nel Comune di S. VITO DEI NORMANNI in Provincia di Brindisi, via Tevere eseguiti dall'Impresa Sig. FRANCO CARLETTI in base al contratto in data 25-6-60 registrato

a Brindisi l'11-7-60 al n. 73 mod 1/116

SONO COLLAUDABILI

come in effetti col presente atto collauda e

LIQUIDA

il credito dell'Impresa come segue:

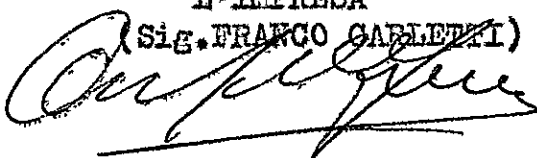
- importo del conto finale (confermato)	£ 156.189.623=
- importo delle rate d'acconto corrisposte	" 146.690.000=
r e s i d u a n o	£ 9.499.623=

diconsi £ novemilioni quattrocentonovantanovemilaseicentoventi-
tre che possono pagarsi all'Impresa FRANCO CARLETTI salvo la
approvazione del presente atto da parte della GESTIONE CASE PER
LAVORATORI e indipendentemente dalle superiori decisioni circa
le riserve dell'Impresa.

Roma li 10 FEB. 1964

L'IMPRESA

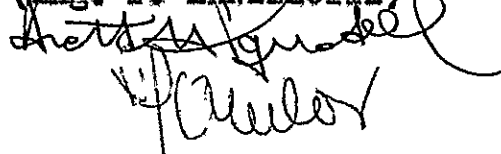
(Sig. FRANCO CARLETTI)



LA DIREZIONE LAVORI

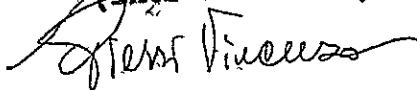
(Arch. F. PIGNATELLI)

(Ing. P. LANZILOTTI)



LA STAZIONE APPALTANTE

(IACP Brindisi)



IL COLLAUDATORE

(Ing. E. GASONI)

